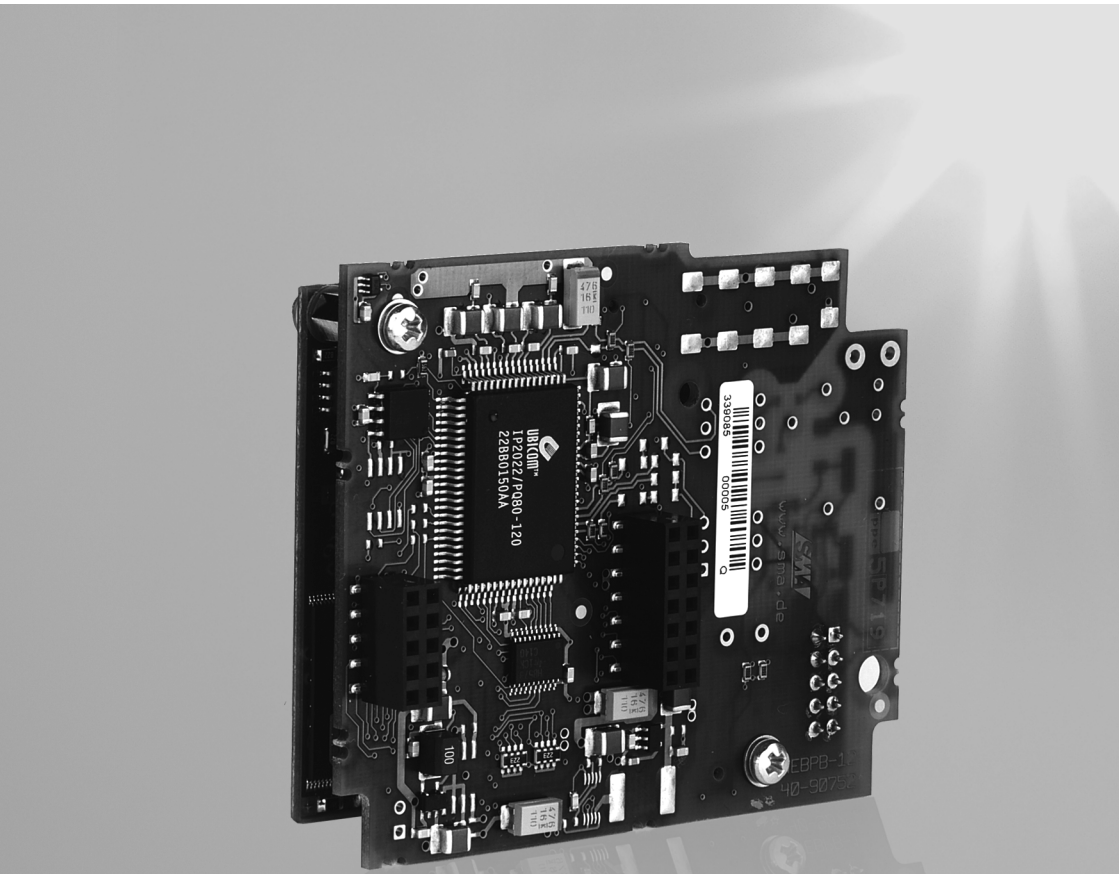
Accesorios para la gestión de datos en instalaciones solares

NET Piggy-Back

Descripción técnica



NETPB-TES081708 | 98-0009833 | Versión 3.3

ES

Índice

1 Indicaciones para el uso de estas instrucciones 5
1.1 Validez 5
1.2 Grupo destinatario 5
1.3 Conservación de las instrucciones 5
1.4 Símbolos usados 5
2 Seguridad 7
2.1 Uso previsto 7
2.2 Indicaciones de seguridad 8
3 El NET Piggy Back 9
3.1 Contenido de la entrega 9
3.2 Identificación 10
4 Conexión eléctrica 11
4.1 Conexiones 11
4.1.1 Conector hembra NET 11
4.1.2 Interfaz serial PC (COM2) o AUX (COM3) 12
4.2 Conexión a la red de datos 12
4.2.1 NET Piggy Back, variante "Módem analógico" 12
4.2.2 NET Piggy Back, variante "ISDN" 14
4.2.3 NET Piggy Back, variante "GSM" 15
4.2.4 NET Piggy Back, variante "Ethernet" 16
5 Puesta en marcha 18
5.1 NET Piggy Back, variante "Módem analógico" 18
5.2 NET Piggy Back, variante "ISDN" 19
5.3 NET Piggy Back, variante "GSM" 19
5.3.1 Conexiones de datos de salida 20
5.3.2 Conexiones de datos de entrada 20
5.3.3 Conexión de datos de entrada y de salida 21

5.4 NET Piggy Back, variante "Ethernet" 22

6 Configuración para el envío de correos electrónicos . . . 24

6.1 Destinatario de correo electrónico de su elección 24

6.2 Envío de datos al Sunny Portal 24

6.2.1 Cálculo de la cantidad de datos para el Sunny Portal 24

7 Lista de parámetros 27

7.1 Parámetros de la categoría Kommunikation (KO_) 27

7.1.1 Ajustes generales 27

7.1.2 NET Piggy Back, variante "Módem analógico" 27

7.1.3 NET Piggy Back, variante "ISDN" 27

7.1.4 NET Piggy Back, variante "GSM" 28

7.1.5 NET Piggy Back, variante "Ethernet" 28

7.2 Parámetros de la categoría Fern-Information (FI_) 29

7.2.1 Ajustes generales 29

7.2.2 Envío de datos al Sunny Portal 30

7.2.3 Destinatario de correo electrónico de su elección 31

7.2.4 ISP (Internet Service Provider) 33

7.2.5 SMTP (Mail-Server) 34

8 Configuración de los parámetros con Sunny Data Control 35

9 Configuración de los parámetros en el Sunny Boy Control 36

9.1 Menú NET/eMail->NET 36

9.2 Menú NET/eMail->Info remota 38

9.3 Envío de un correo electrónico de prueba 41

10 Anexo 42

10.1 Ajustes preconfigurados 42

10.2 Datos de acceso de algunos proveedores 43

10.3 Códigos de error 45

11 Contacto 50

1 Indicaciones para el uso de estas instrucciones

1.1 Validez

- Estas instrucciones son aplicables a los siguientes equipos:
- Sunny Boy Control (a partir de la versión del firmware 4.09)
- Sunny Boy Control Plus (a partir de la versión del firmware 4.09)
- Sunny Central Control (a partir de la versión del firmware 4.00)

- NET Piggy Back analógico (a partir de la versión del firmware 2.01F)
- NET Piggy Back GSM (a partir de la versión del firmware 2.01F)
  - Actualmente todavía no es posible el envío de datos de la instalación al Sunny Portal con el Sunny Central Control.
- NET Piggy Back ISDN (a partir de la versión del firmware 2.01F)
- NET Piggy Back Ethernet (a partir de la versión del firmware 1.08F)

1.2 Grupo destinatario

Estas instrucciones van dirigidas al instalador.

1.3 Conservación de las instrucciones

Las instrucciones del NET Piggy Back deben guardarse cerca del Sunny Boy Control / Plus o del Sunny Central Control y deben estar accesibles en todo momento.

1.4 Símbolos usados

En este documento se utilizan las siguientes advertencias e indicaciones generales:

¡PELIGRO!

¡"PELIGRO" representa una indicación de seguridad que, de no ser observada, causará directamente la muerte o lesión corporal grave!

¡ADVERTENCIA!

¡"ADVERTENCIA" representa una indicación de seguridad que, de no ser observada, puede causar la muerte o lesión corporal grave!

¡ATENCIÓN!

¡"ATENCIÓN" representa una indicación de seguridad que, de no ser observada, puede causar lesión corporal leve o media!

¡PRECAUCIÓN!

¡"PRECAUCIÓN" representa una indicación de seguridad que, de no ser observada, puede causar daños materiales!

Indicación

Una indicación representa información importante para el funcionamiento óptimo del producto.

2 Seguridad

2.1 Uso previsto

El NET Piggy Back es un módulo suplementario del Sunny Boy Control que hace posible el envío directo de correos electrónicos con datos operativos de la instalación fotovoltaica desde el Sunny Boy Control. El NET Piggy Back se puede obtener en cuatro versiones distintas. Según la opción indicada en el pedido el NET Piggy Back podrá enviar informaciones vía

- red telefónica analógica fija,
- ISDN,
- GSM (red telefónica móvil) o
- Ethernet.

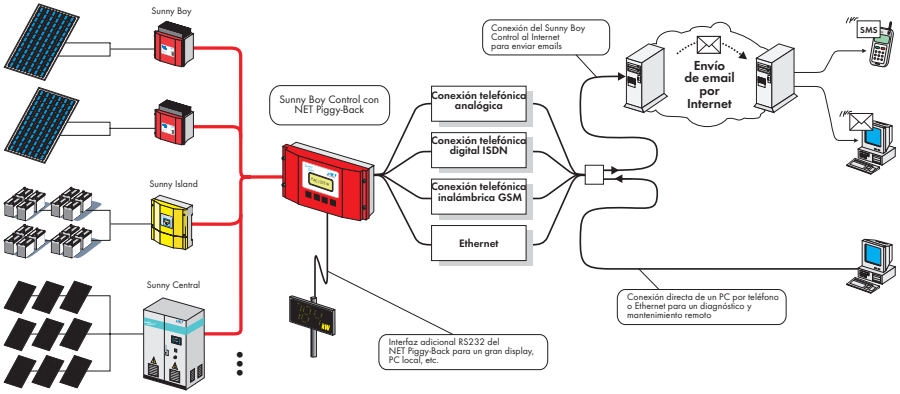
El Sunny Boy Control envía automáticamente, dependiendo de la configuración, los datos de rendimiento de la instalación hasta a tres destinatarios diariamente, así como alarmas en caso de fallo. Por un servicio de correo electrónico a mensajes de texto al móvil también es posible remitir estos datos a su teléfono móvil. La conexión a Internet del Sunny Boy Control con NET Piggy Back se realiza con cualquier proveedor de Internet (ISP). Para el envío de correos electrónicos SMA pone a disposición gratis un servidor de correo electrónico. Alternativamente también puede Ud. usar el servidor de SMTP o ASMTP de su proveedor.

El NET Piggy Back apoya no sólo el envío de correos electrónicos, sino también la conexión de un PC a la instalación fotovoltaica vía red telefónica pública. De esta manera se puede efectuar un diagnóstico a distancia o cambios en la configuración.

Conexión a ISDN NET Piggy Back

La conexión a través de un módem analógico a un Sunny Boy Control equipado con un NET Piggy Back ISDN no es posible. ¡Para esto se deberá usar un módem ISDN (adaptador de terminal) o una tarjeta de ISDN para PC!

El siguiente gráfico muestra el principio y las posibilidades de comunicación del NET Piggy Back. El NET Piggy Back puede ser incorporado posteriormente en todos los Sunny Boy Control (SBCO02) / Control Plus (SBCOP02) con conector hembra NET.


Sunny Boy
Sunny Island
Sunny Central
Sunny Boy Control con NET Piggy-Back
Conexión telefónica analógica
Conexión telefónica digital ISDN
Conexión telefónica inalámbrica GSM
Ethernet
Conexión del Sunny Boy Control al Internet para enviar emails
Envío de email por Internet
SMS
Conexión directa de un PC por teléfono o Ethernet para un diagnóstico y mantenimiento remoto
Interfaz adicional RS232 del NET Piggy-Back para un gran display, PC local, etc.

Formatos de correo electrónico

Para los siguientes eventos pueden ser generados informes:

- Información de la instalación: informe sobre los rendimientos energéticos de la instalación
- Errores / advertencias: informe sobre las alarmas de error y de advertencia generadas

Los errores y las advertencias siempre son transmitidos conjuntamente en un informe. Si se configura las alertas como 'Informe diario', y errores como 'Informe horario', cuando se detecte un error, será enviado un aviso al comienzo de la próxima hora. Éste recogerá todos los errores y las advertencias generados hasta ese momento. Si se genera sólo una alerta, ésta será enviada sólo al final del día.

2.2 Indicaciones de seguridad

¡PELIGRO!
¡Peligro de muerte al abrir el Sunny Boy Control!

Todos los trabajos en el Sunny Boy Control / Sunny Boy Control Plus / Sunny Central Control deberán ser realizados exclusivamente por electricistas cualificados.

Complementación de las instrucciones de manejo

Este documento es una complementación de las instrucciones de manejo del Sunny Boy Control / Control Plus.

3 El NET Piggy Back

A través de la instalación de un NET Piggy Back tiene Ud. la posibilidad de recibir los datos operativos de su instalación fotovoltaica vía correo electrónico o mensajes de texto al móvil. El NET Piggy Back le ofrece un acceso confortable in situ a los datos del estado actual de su instalación fotovoltaica, así como su rendimiento energético.

Este documento describe las funciones adicionales que resultan de la instalación de un NET Piggy Back y es, por tanto, un complemento de la documentación del Sunny Boy Control / Control Plus. Este documento incluye informaciones necesarias para el instalador y el operador relativas a la instalación, las funciones y el manejo del NET Piggy Back.

Diferenciación entre el Sunny Boy Control y Sunny Boy Control Plus

Sólo en los puntos donde sea necesario este documento hará la diferenciación entre el Sunny Boy Control y el Sunny Boy Control Plus. Las funciones de ambos equipos con relación al NET Piggy Back son idénticas.

3.1 Contenido de la entrega

NET Piggy Back, variante "Módem analógico"

1 WEBPB-AN2 (NET Piggy Back, variante "Módem analógico")

1 TAE-N/RJ11

1 Cable de toma a tierra

1 Distanciador

1 Cable de conexión modular (5 m, 4 conductores)

NET Piggy Back, variante "ISDN"

1 WEBPB-IS1 (NET Piggy Back, variante "ISDN")

1 Distanciador

1 Cable de conexión ISDN (6 m, 4 conductores)

NET Piggy Back, variante "GSM"

1 WEBPB-GS1 (NET Piggy Back, variante "GSM")

1 Distanciador

1 Distanciador

1 Antena de varilla red D/E
(cable de la antena, arandela, arandela dentada, tuerca, antena de varilla)

NET Piggy Back, variante "Ethernet"

1 WEBPB-ET1 (NET Piggy Back, variante "Ethernet")

1 Distanciador

1 Cable de par trenzado (SFTP, 3 m)

3.2 Identificación

Puede identificar el NET Piggy Back a través de la etiqueta situada sobre la placa.

4 Conexión eléctrica

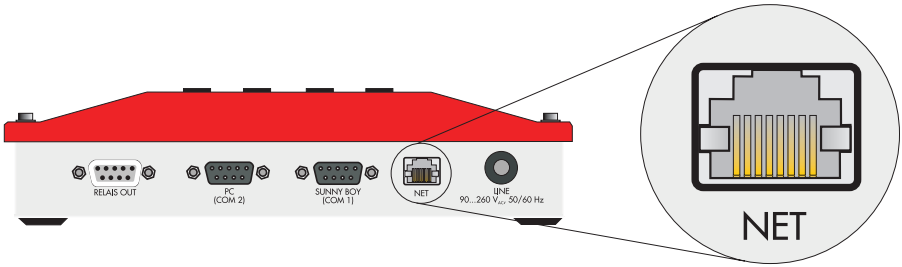
4.1 Conexiones

4.1.1 Conector hembra NET

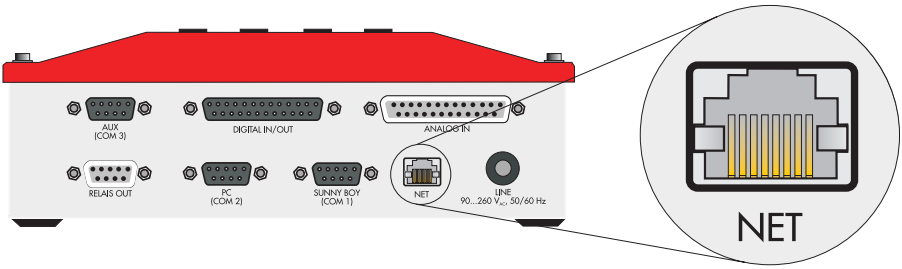
El NET Piggy Back puede ser incorporado posteriormente en todos los Sunny Boy Control / Control Plus o Sunny Central Control con conector hembra NET de SMA. No es necesario un módem externo, ya que la transmisión de los datos de funcionamiento de su instalación fotovoltaica tiene lugar a través del módulo de comunicación integrado en el NET Piggy Back. Los siguientes cambios tienen lugar cuando se usa un Sunny Boy Control Plus con un NET Piggy Back:

- No se necesita un módem externo.
- La monitorización de la instalación a través del envío de informes vía fax no es soportada.

Vista inferior del Sunny Boy Control con conector hembra NET



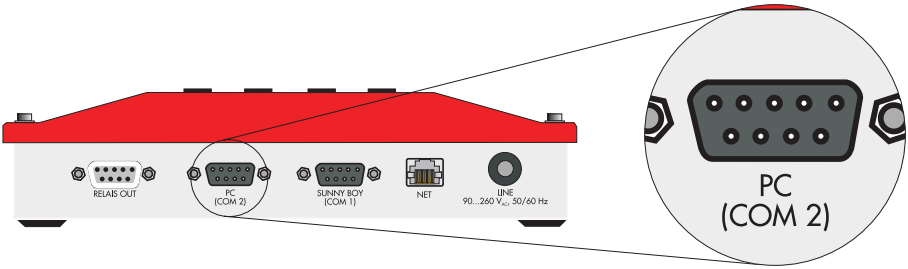
Vista inferior del Sunny Boy Control Plus con conector hembra NET



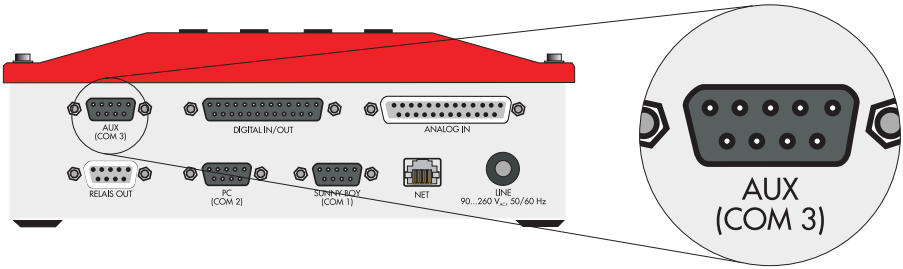
4.1.2 Interfaz serial PC (COM2) o AUX (COM3)

Con la instalación de un NET Piggy Back no sólo se activa la función del conector hembra NET, sino también un interfaz RS232 en la interfaz PC (COM2), en el Sunny Boy Control, y en la interfaz AUX (COM3), en el Sunny Boy Control Plus. En este interfaz activado puede Ud. conectar un PC con el software Sunny Data Control o, p.ej., un display externo.

El NET Piggy Back activa la conexión RS232 en el interfaz PC (COM2) del Sunny Boy Control.



El NET Piggy Back activa la conexión RS232 en el interfaz AUX (COM3) del Sunny Boy Control Plus.



4.2 Conexión a la red de datos

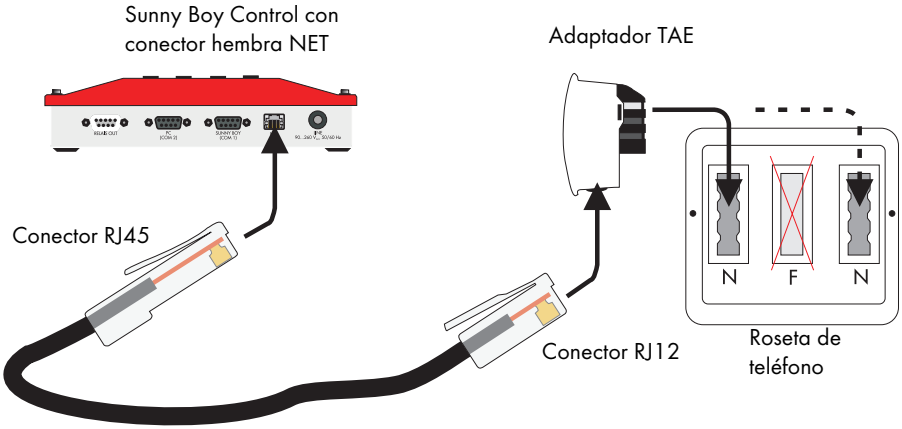
A través del cable de conexión incluido se conecta el conector hembra NET a la red telefónica o a Ethernet. En el caso de la variante GSM el conector hembra NET no tiene función asignada.

4.2.1 NET Piggy Back, variante "Módem analógico"

Los accesorios incluidos constan de:

- cable de conexión
  5 m, 4 conductores, conector modular de 6 polos (RJ12) a conector modular de 8 polos (RJ45)
- adaptador TAE (para Alemania)
  de conector modular de 6 polos (RJ12) a TAE-N

Conexión del Sunny Boy Control a la red telefónica analógica



Inserte el conector modular ancho de 8 polos en el conector hembra NET de su Sunny Boy Control y el conector modular estrecho de 6 polos, a la caja de conexión de la red telefónica. Para las cajas de conexión TAE que se usan en Alemania está incluido un adaptador de conector modular a TAE-N. Éste deberá ser conectado a una de las ranuras marcadas con una N.

Asignación de pines del conector hembra NET, variante "Módem analógico"

Mientras que el conector TAE está previsto para la conexión a la red telefónica de Alemania, el conector RJ45 se usa generalmente para el resto de las redes telefónicas. En casos especiales se puede efectuar la conexión con ayuda de la siguiente tabla o se puede comprar un adaptador en una tienda especializada.

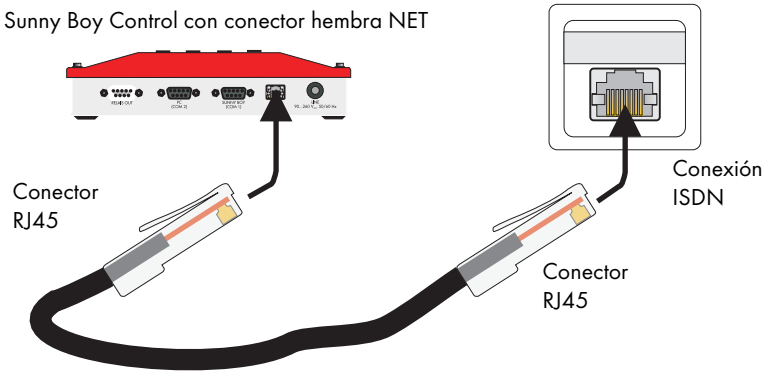
NET	RJ12	TAE	Especificación	Descripción
1	-	-		sin función
2	1	-		sin función
3	2	5	b2	transferencia "Ring"
4	3	2	b	línea b, también denominado "Ring"
5	4	1	a	línea a, también denominado "Tip"
6	5	6	a2	transferencia "Tip"
7	6	-		sin función
8	-	-		sin función

4.2.2 NET Piggy Back, variante "ISDN"

Los accesorios incluidos constan de:

- cable de conexión ISDN
  6 m, 4 conductores, conector modular de 8 polos (RJ45) en ambos extremos

Conexión ISDN del Sunny Boy Control



A través del cable de conexión incluido conecte el conector hembra NET y la caja de conexión de ISDN a la unidad de terminación de red (NTBA).

Asignación de pines del conector hembra NET, variante "Módem ISDN"

NET	RJ45	NTBA	Descripción
1	1	-	sin función
2	2	-	sin función
3	3	2a	datos enviados +, también denominado Tx(+) o SX1
4	4	1a	datos enviados -, también denominado Tx(-) o SX2
5	5	1b	datos recibidos -, también denominado Rx(-) o SR2
6	6	2b	datos recibidos +, también denominado Rx(+) o SR1
7	7	-	sin función
8	8	-	sin función

4.2.3 NET Piggy Back, variante "GSM"

Los accesorios incluidos constan de:

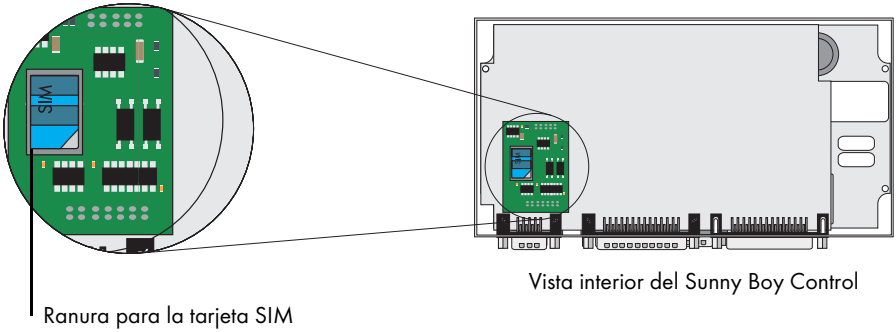
- antena de radio con rosca exterior

Para preparar su Sunny Boy Control para la operación con un NET Piggy Back GSM siga los siguientes pasos:

¡PELIGRO!
¡Peligro de muerte por electrocución al abrir el Sunny Boy Control!

Abra el Sunny Boy Control, tal y como se describe en las instrucciones del Sunny Boy Control.

Inserción de la tarjeta SIM



Vista interior del Sunny Boy Control

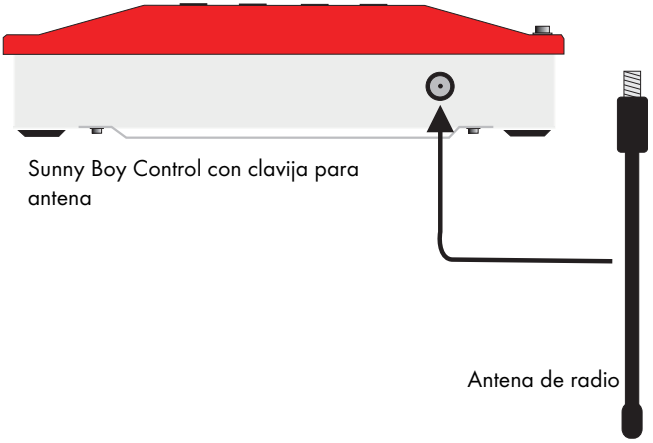
Ranura para la tarjeta SIM

Inserte la tarjeta SIM en el dispositivo correspondiente del NET Piggy Back GSM. Para esto afloje primeramente el seguro y levante el soporte. Inserte ahora la tarjeta en el dispositivo, baje el soporte y cierre el seguro nuevamente. Cierre de nuevo el Sunny Boy Control observando las indicaciones de seguridad del equipo. Después conecte los equipos periféricos.

Función de acceso remoto (Dial-In) para mantenimiento a distancia

Para poder realizar mantenimientos a distancia a través del acceso remoto (Dial-In), Ud. necesita una tarjeta SIM activada. Actualmente estas tarjetas son ofertadas por las empresas de telefonía móvil sólo en el marco de un contrato. Por el contrario, el envío de sólo correos electrónicos es posible también con una tarjeta de prepago.

Fijación de la antena



En el sentido de las manecillas del reloj enrosque la antena de radio incluida en la clavija y apriétela con la mano. La clavija para la antena se encuentra en la parte superior de su Sunny Boy Control.

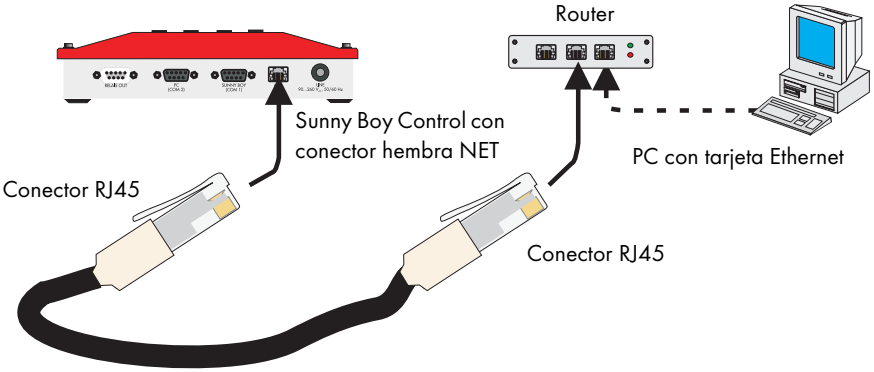
4.2.4 NET Piggy Back, variante "Ethernet"

Los accesorios incluidos constan de:

- cable de par trenzado Cat. 5
  3 m, 8 conductores, conector modular de 8 polos (RJ45) en ambos extremos

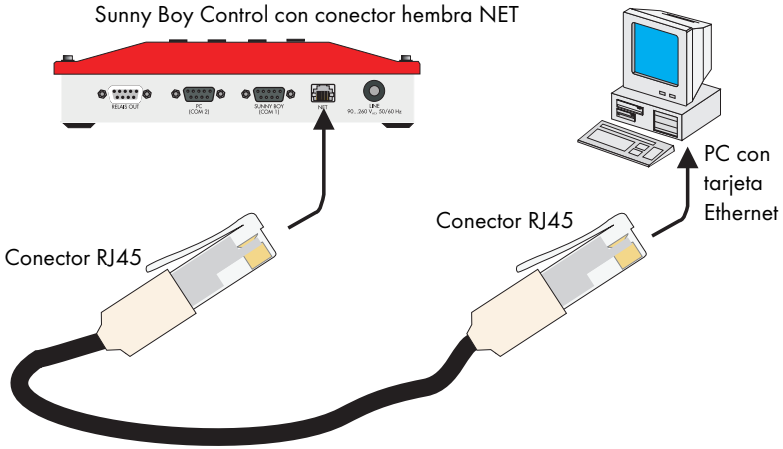
Conexión a una red

Para integrar su Sunny Boy Control a una red existente conéctelo a su router o switch como muestra la figura. Utilice para ello el cable de par trenzado incluido. En el Capítulo 5.4 encontrará un ejemplo de integración del Sunny Boy Control en una red.



Conexión directa a un PC

Si Ud. desea conectar su Sunny Boy Control directamente a un PC a través del conector hembra NET, necesitará un cable cruzado (crossover cable), el cual no está incluido en la entrega.



Asignación de pines del conector hembra NET para el módulo Ethernet

NET	RJ45	Descripción
1	1	datos enviados +, también denominado Tx(+)
2	2	datos enviados -, también denominado Tx(-)
3	3	datos recibidos +, también denominado Rx(+)
4	4	sin función
5	5	sin función
6	6	datos recibidos -, también denominado Rx(-)
7	7	sin función
8	8	sin función

5 Puesta en marcha

Después de conectar correctamente todos los elementos encienda el Sunny Boy Control. Una vez terminada la inicialización (que puede durar hasta dos minutos), ya puede configurarse el NET Piggy Back.

La configuración del Sunny Boy Control para el envío de correos electrónicos puede ser efectuada directamente en el Sunny Boy Control (ver Capítulo 9), o, más cómodamente, en un PC local con el software de monitorización de instalaciones Sunny Data Control (ver Capítulo 8).

Protección por contraseña

Para poder efectuar cambios en el menú, ya sea con el Sunny Data Control o directamente en el Sunny Boy Control, es necesario entrar la contraseña del instalador. Las contraseñas se encuentran en una hoja de papel aparte incluida en la entrega del Sunny Boy Control. La contraseña estándar del instalador es vigente hasta que el instalador defina una contraseña propia.

Lista de comprobación para el ajuste de los parámetros

Nosotros recomendamos llenar la lista de comprobación incluida y chequear por pasos todos los ajustes de la configuración del Sunny Boy Control. De esta manera deberían poder evitarse ajustes erróneos o incompletos del Sunny Boy Control / Control Plus.

5.1 NET Piggy Back, variante "Módem analógico"

Deben ajustarse los siguientes parámetros básicos en el Sunny Boy Control / Sunny Boy Control Plus para permitir una conexión de datos de entrada y salida.

Ajustes de parámetros necesarios en el equipo:

- CO_NET PickUp:
  - Introduzca un valor superior a "0" (recomendación: „2“).
- FI_ISP No. Teléfono:
  - El número de acceso de su proveedor de Internet (ISP).
- FI_ISP Usuario:
  - El nombre de usuario facilitado por el proveedor de Internet (ISP).
- FI_ISP Password:
  - La contraseña que corresponde al nombre de usuario.

En el capítulo 6encontrará las instrucciones acerca de cómo realizar la configuración para el envío de correos electrónicos.

5.2 NET Piggy Back, variante "ISDN"

Deben ajustarse los siguientes parámetros básicos en el Sunny Boy Control / Sunny Boy Control Plus para permitir una conexión de datos de entrada y salida.

Ajustes de parámetros necesarios en el equipo:

- CO_NET-ISDN MSN:
  - Números en los que se recibirán las llamadas.
- CO_NET PickUp:
  - Introduzca un valor superior a "0" (recomendación: „2“).
- FI_ISP No. Teléfono:
  - El número de acceso de su proveedor de Internet (ISP).
- FI_ISP Usuario:
  - El nombre de usuario facilitado por el proveedor de Internet (ISP).
- FI_ISP Password:
  - La contraseña que corresponde al nombre de usuario.

En el capítulo 6encontrará las instrucciones acerca de cómo realizar la configuración para el envío de correos electrónicos.

5.3 NET Piggy Back, variante "GSM"

Al contrario que la red telefónica fija, las compañías de telefonía móvil distinguen entre servicios de voz y servicios de datos y ponen a disposición equipos GSM para voz y datos con distintos números de teléfono.

Para las conexiones de datos (conexión vía módem) que llegan al registrador de datos es necesario un número de datos separado, que el operador de red puede solicitar al cerrar el contrato. La habilitación posterior también puede realizarse telefónicamente llamando a la línea de atención de su respectiva compañía e indicando la contraseña de cliente que pertenece al contrato. En caso de duda, póngase en contacto con su compañía de telefonía móvil.

Las conexiones de datos que salen del registrador de datos (conexión con un proveedor de servicios de Internet) son posibles sin números de datos adicionales.

Si, además de las conexiones de datos de salida, también deben ser posibles las conexiones entrantes, es necesario disponer obligatoriamente de un número de datos propio que funcione a través del servicio de datos CSD. Los otros servicios de datos no son compatibles. A una tarjeta SIM estándar con habilitación adicional de datos le pertenecen siempre de dos números de teléfono (multinúmero).

El servicio de datos GSM debe estar habilitado.

Tenga en cuenta que el servicio de datos GMS debe estar habilitado en su contrato. En caso de duda, póngase en contacto con su compañía de telefonía móvil.

5.3.1 Conexiones de datos de salida

Esta forma de conexión de datos le permite enviar datos de la instalación por correo electrónico a través de su proveedor de Internet. No se necesita ningún número de datos adicional.

Tarjeta de prepago

Si desea insertar una tarjeta de prepago, aclare con antelación las posibilidades de recarga de la tarjeta con su compañía de telefonía móvil.

Ajustes de parámetros necesarios en el equipo:

- CO_NET-GSM PIN:
  - El número PIN de la tarjeta SIM.
- FI_ISP No. Teléfono:
  - El número de acceso de su proveedor de Internet (ISP).
- FI_ISP Usuario:
  - El nombre de usuario facilitado por el proveedor de Internet (ISP).
- FI_ISP Password:
  - La contraseña que corresponde al nombre de usuario.

Número de acceso de su proveedor de Internet

El número de acceso de su proveedor de Internet depende de la red de telefonía móvil de su tarjeta SIM. Su proveedor de Internet le facilitará este número.

En el capítulo 6encontrará las instrucciones acerca de cómo realizar la configuración para el envío de correos electrónicos.

5.3.2 Conexiones de datos de entrada

Esta forma de conexión de datos le permite conectarse con la instalación desde un ordenador y configurar parámetros de la instalación o recoger los datos allí depositados. Para que el Net Piggy Back pueda recibir datos, la tarjeta SIM requiere una conexión de datos a través del servicio de datos CSD. Otros servicios de datos, como p.ej. GPRS, no son posibles.

Tarjetas de prepago

En la mayoría de los casos no pueden utilizarse tarjetas de prepago.
En caso de duda, póngase en contacto con su compañía de telefonía móvil.

Ajustes de parámetros necesarios en el equipo:

- CO_NET-GSM PIN:
  - El número PIN de la tarjeta SIM.
- CO_NET PickUp:
  - Introduzca un valor superior a "0" (recomendación: „2“).

En el capítulo 6encontrará las instrucciones acerca de cómo realizar la configuración para el envío de correos electrónicos.

5.3.3 Conexión de datos de entrada y de salida

Esta forma de conexión de datos es la combinación de las dos anteriores. Es decir, el Sunny Boy Control puede enviar datos regularmente de forma automática y usted puede conectarse a la instalación desde su PC para configurar los parámetros de la instalación. Para que el Net Piggy Back pueda recibir datos, la tarjeta SIM requiere una conexión de datos a través del servicio de datos CSD. Otros servicios de datos, como p.ej. GPRS, no son posibles.

Tarjetas de prepago

En la mayoría de los casos no pueden utilizarse tarjetas de prepago.

En caso de duda, póngase en contacto con su compañía de telefonía móvil.

Ajustes de parámetros necesarios en el equipo:

- CO_NET-GSM PIN:
  - El número PIN de la tarjeta SIM.
- CO_NET PickUp:
  - Introduzca un valor superior a "0" (recomendación: „2“).
- FI_ISP No. Teléfono:
  - El número de acceso de su proveedor de Internet (ISP).
- FI_ISP Usuario:
  - El nombre de usuario facilitado por el proveedor de Internet (ISP).
- FI_ISP Password:
  - La contraseña que corresponde al nombre de usuario.

Número de acceso de su proveedor de Internet.

El número de acceso de su proveedor de Internet depende de la red de telefonía móvil de su tarjeta SIM. Su proveedor de Internet le facilitará este número.

En el capítulo 6encontrará las instrucciones acerca de cómo realizar la configuración para el envío de correos electrónicos.

5.4 NET Piggy Back, variante "Ethernet"

Dirección de subred del PC y del NET Piggy Back

La dirección IP del PC usado tiene que encontrarse en la misma subred que el NET Piggy Back (aquí es 10.xxx.xxx.xxx).

Ejemplo: Dirección IP: 10.6.1.1·

Subred: 255.0.0.0

Después de iniciarse, el Sunny Boy Control debería estar accesible bajo la dirección **10.170.170.170**. Si desea otra configuración, p.ej. porque desea operar varios equipos paralelamente o su red local usa otra dirección, como p.ej. las direcciones de la clase B o clase C (ver "Ejemplo de topología de una red de la clase A" (Página 23)), ajuste los siguientes parámetros:

- CO_NET-ETH IP
  - Dirección IP del Sunny Boy Control / Sunny Boy Control Plus
- CO_NET-ETH SNET
  - Máscara de subred
- CO_NET-ETH GW
  - Dirección de gateway
- CO_NET-ETH DNS
  - Dirección IP del DNS (Domain Name Server)

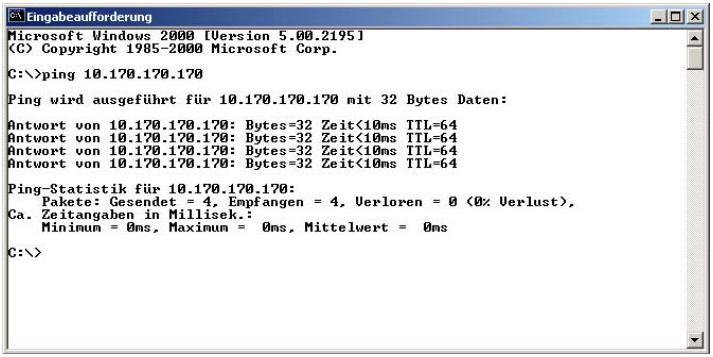
En el capítulo 6encontrará las instrucciones acerca de cómo realizar la configuración para el envío de correos electrónicos.

Comprobar los parámetros estándar

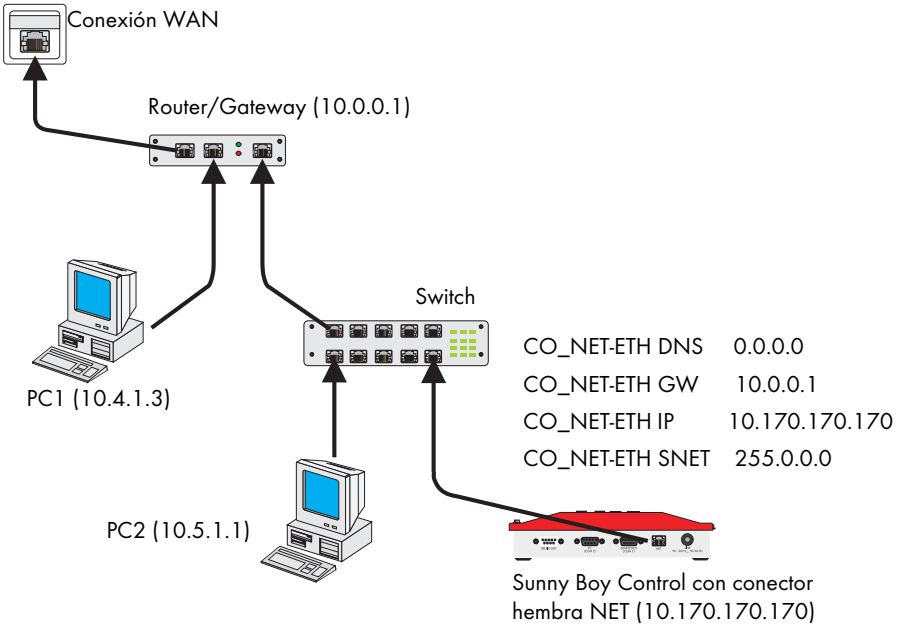
Para comprobar la comunicación con los valores estándar, siga estas instrucciones:

Abra una ventana MS-DOS en un PC que se encuentre en la red. Entre "ping 10.170.170.170", ésta es la dirección IP estándar del Sunny Boy Control.

Ahora debería Ud. ver los siguientes datos en su ventana:



Ejemplo de topología de una red de la clase A



Espacio de direccionamiento para redes locales

Clase	Espacio de direccionamiento	Máscara de subred
A	10.0.0.1 a 10.255.255.254	255.0.0.0
B	172.16.0.1 a 175.31.255.254	255.255.0.0
C	192.168.0.1 a 192.168.255.254	255.255.255.0

6 Configuración para el envío de correos electrónicos

En función de si desea enviar los datos a un destinatario de correo electrónico de su elección o al Sunny Portal, realice las configuraciones que se describen en este capítulo.

Datos que deben indicarse como mínimo

A continuación, encontrará una lista de todos los datos que deben indicarse como mínimo y que son necesarios para el envío de correos electrónicos a un "destinatario de correo electrónico de su elección" o al "Sunny-Portal". Después podrá realizar más ajustes. Para ello, consulte el capítulo 7.

6.1 Destinatario de correo electrónico de su elección

- FI_EMAIL:
  - Ponga este parámetro en <activado>.
- FI_EMAIL A:
  - Introduzca la dirección de correo electrónico del destinatario al que debe enviarse el correo electrónico.

6.2 Envío de datos al Sunny Portal

- Info SPMAIL:
  - Ponga el parámetro en horas o informe diario.
- Dir. Email:
  - Aquí Ud. tiene que entrar su nombre de cuenta, o sea, su dirección de correo electrónico registrada en Sunny Portal.
- Dir. del portal:
  - La dirección de correo electrónico que se encuentra aquí, datacenter@sunny-portal.de, no deberá ser cambiada.
- FI_Empresa/Nombre
  - Sirve para identificar su instalación.

6.2.1 Cálculo de la cantidad de datos para el Sunny Portal

Se enviarán todos los canales grabados del Sunny Boy Control / Sunny Boy Control Plus con el Sunny Portal Mail (SPMail). Puesto que la cantidad de datos para el correo electrónico está limitada, ésta debe adaptarse al número de canales grabados y el intervalo de medición.

A continuación, encontrará las fórmulas de cálculo del número de canales y del intervalo de medición en relación al informe por horas y/o diario.

Leyenda

Dimensiones variables:

- K = número de canales
- MI = intervalo de medición
- ED = Duración de radiación diaria, se aceptan como máximo 17 horas

Dimensiones fijas:

- 61.000 = capacidad de almacenamiento máximo de un correo electrónico
- 10 = tamaño máximo de un carácter en el Portal
- 53 = describe el inicio de una línea

Informe diario del SP-Mail

- Número de canales:

$$K = \frac{61.000}{\left(\frac{ED \times 60\ min \times 10}{MI}\right) + 53}$$

  - Con un intervalo de medición de 15 minutos y una supuesta duración de radiación de 17 horas, obtenemos un total de 83 canales.

- Intervalo de medición:

$$MI = \frac{K \times ED \times 60\ min \times 10}{61.000 - (K \times 53)}$$

  - Con 83 canales, el intervalo de medición más pequeño puede ser de 15 minutos.

Informe horario del SP-Mail

- Número de canales:

$$K = \frac{61.000}{\left(\frac{60\ min \times 10}{MI}\right) + 53}$$

  - Con un intervalo de medición de 1 minuto, obtenemos un total de 93 canales.

- Intervalo de medición:

$$K = \frac{61.000}{\left(\frac{60\ \text{min} \times 10}{MI}\right) + 53}$$

  - Con 93 canales, el intervalo de medición más pequeño puede ser de 1 minuto.

7 Lista de parámetros

7.1 Parámetros de la categoría Kommunikation (KO_)

7.1.1 Ajustes generales

KO_NET Medio

Muestra la variante del NET Piggy Back que fue reconocida. El reconocimiento tiene lugar sólo después de la completa inicialización del firmware del Sunny Boy Control y de la inicialización de la comunicación serial (aprox. 2 minutos después del encendido). Hasta ese momento la pantalla muestra "- - -".

- - - - (ningún módulo reconocido)
- Módem analógico
- ISDN
- GSM
- Ethernet

7.1.2 NET Piggy Back, variante "Módem analógico"

CO_NET PickUp

(0 ... 9 impulsos)

Número de timbres a tener lugar hasta que la variante analógica responda la llamada.

0 = ninguna respuesta

7.1.3 NET Piggy Back, variante "ISDN"

CO_NET PickUp

(0 ... 9 impulsos)

Número de timbres a tener lugar hasta que la variante analógica responda la llamada (la variante ISDN responde la llamada después del primer timbre).

0 = ninguna respuesta

CO_NET-ISDN MSN

Acceso MSN (Multiple Subscriber Numbering) de ISDN para determinar los números que recibirán llamadas. Si no se define el MSN, todos los números responderán a las llamadas con la identificación de servicio "datos".

CO_NET-GSM PIN (sólo para la variante GSM)

Entre aquí el PIN (Personal Identification Number) de su tarjeta SIM. El PIN consta de cuatro cifras y no puede ser cambiado en el SBC.

7.1.4 NET Piggy Back, variante "GSM"

CO_NET PickUp
(0 ... 9 impulsos)

Número de timbres a tener lugar hasta que la variante analógica responda la llamada (la variante GSM responde la llamada después del primer timbre).

0 = ninguna respuesta

CO_NET-GSM PIN

Entre aquí el PIN (Personal Identification Number) de su tarjeta SIM. El PIN consta de cuatro cifras y no puede ser cambiado en el Sunny Boy Control.

CO_NET-GSM LEV

Muestra la intensidad del campo de recepción actual en por ciento. Este valor es actualizado siempre antes del envío de un correo electrónico.

7.1.5 NET Piggy Back, variante "Ethernet"

CO_NET-ETH IP

Dirección IP del Sunny Boy Control

Valor predeterminado: 10.170.170.170

CO_NET-ETH SNET

Máscara de subred

Valor predeterminado: 255.0.0.0

CO_NET-ETH GW

Dirección de gateway

Valor predeterminado: 0.0.0.0

CO_NET-ETH DNS

Dirección IP del DNS (Domain Name Server). Si no se entra ninguna dirección (0.0.0.0), se usará automáticamente la dirección del gateway como dirección de DNS.

Valor predeterminado: 0.0.0.0

7.2 Parámetros de la categoría Fern-Information (FI_)

7.2.1 Ajustes generales

FI_Función	- - -	Ajuste predeterminado
	Send Testmail	Envía un correo electrónico de prueba. Es idéntica a la función de envío de correos electrónicos de prueba del menú del Sunny Boy Control.
	Send SPTestmail	Envía un correo de prueba al Sunny Portal. El Sunny Portal mandará la respuesta a la dirección de correo electrónico que se encuentre allí almacenada ("SP_Mail FROM").
	SET SMA SMTP	Define SMA como servidor de SMTP.
	SET NET Default	Resetea todos los ajustes de NET/eMail a los valores predeterminados.
	Werkseinstell.	Restablece todos los valores al ajuste de fábrica
FI_Sistema_Info	La información de instalación informa al final del día sobre el rendimiento de cada Sunny Boy.	
	kein Bericht (ningún informe)	
	Tagesbericht	Envía un informe de la instalación diariamente (ver FI_Berichte ab)
FI_Empresa/Nombre	Nombre de su instalación fotovoltaica. El nombre de la instalación es obligatorio y sirve para identificar su instalación en el Portal.	
	Ejemplo:	SBCO1234567890
FI_Empresa/Nombre	2. Línea del nombre 1 de su instalación fotovoltaica.	
FI_Advertancias-Reporte	Este informe es enviado en caso que se haya generado una alerta. Se genera una alerta cuando ocurre un fallo generalmente de corta duración.	
	kein Bericht (ningún informe)	

FI_Advertancias-Reporte Este informe es enviado en caso que se haya generado una alerta. Se genera una alerta cuando ocurre un fallo generalmente de corta duración.

Stundenbericht	Envía un informe al comienzo de la próxima hora
Tagesbericht	Envía un informe diariamente (ver FI_Berichte ab)

FI_Error-Reporte Este informe de error es enviado en caso que haya ocurrido un error. Un error es un fallo que puede influir en el rendimiento de la instalación fotovoltaica.

kein Bericht (ningún informe)	
Stundenbericht	Envía un informe al comienzo de la próxima hora
Tagesbericht	Envía un informe diariamente (ver FI_Berichte ab)

FI_Reporte a Si durante 30 minutos no es posible contactar la instalación fotovoltaica, el Sunny Boy Control interpreta esto como el fin del día. El momento más temprano para efectuar este chequeo es a las 15:00 horas. El momento más tarde es hasta las 23:00 horas. Pero generalmente sólo tiene sentido cambiar la hora si se tiene una conexión telefónica analógica en uso durante el día (p.ej. en horario de oficina). De esta manera se puede evitar que una llamada sea interrumpida por un correo electrónico enviado por la instalación.

7.2.2 Envío de datos al Sunny Portal

Info SPMAIL Aquí podrá Ud. ajustar la frecuencia con que los datos deberán ser enviados a Sunny Portal. Todos los canales grabados se enviarán en el SPMail. Fórmula para calcular el tamaño del correo electrónico. Puesto que la grabación está limitada por el tamaño del correo electrónico.

Kein Bericht (ningún informe)	
Stundenbericht	Envía un informe al comienzo de la próxima hora

Tagesbericht	Envía un informe diariamente (ver FI_Berichte ab)

Dir. Email Aquí Ud. tiene que entrar su nombre de cuenta, o sea, su dirección de correo electrónico registrada en Sunny Portal. Si no lo hace, los datos de su instalación no podrán ser identificados en Sunny Portal y serán borrados.

Dir. del portal La dirección de correo electrónico que se encuentra aquí, datacenter@sunny-portal.de, no deberá ser cambiada.

Copia SPMAIL Segunda dirección de correo electrónico para uso propio

7.2.3 Destinatario de correo electrónico de su elección

FI_EMAIL Este parámetro es el interruptor principal para la activación y desactivación del

envío de correos electrónicos.

aktiviert (activado)	El envío de correos electrónicos está activado.
deaktiviert (desactivado)	El envío del correos electrónicos está desactivado.

FI_EMAIL FROM El parámetro FI_EMAIL FROM contiene la dirección de correo electrónico que es transmitida al servidor de correo electrónico como remitente del mensaje. Se debe tener en cuenta que la dirección se corresponda con la forma remitente@nombrededominio. El nombre del dominio debe referir un dominio existente.

Ejemplo de dirección correcta: instalacion@SMA.de

Ejemplo de dirección incorrecta: Instalación

Preajuste SMA

Para el envío de correos electrónicos generalmente no es necesario cambiar la dirección predeterminada numerodeserie@SMA.de.

FI_EMAIL A El parámetro FI_EMAIL A contiene la dirección del destinatario del mensaje.

Ejemplo: garcia@solar.es

FI_EMAIL Copy1 y FI_EMAIL Copy2 Dos destinatarios pueden recibir copias de los mensajes.

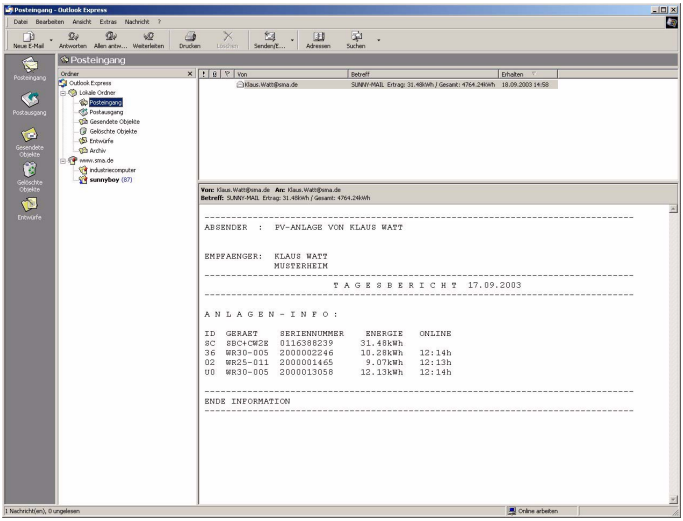
FI_EMAIL Copy1: garcia@solar.es

FI_EMAIL Copy2: perez@solar.es

Encabezamiento (remitente y destinatario)

Para la identidad del destinatario y del remitente de un mensaje hay cuatro líneas de 20 caracteres a disposición. Estos datos no son imprescindibles para el envío de correos electrónicos, pero facilitan su clasificación en caso que se reciban informes de varias instalaciones.

Ahora en todos los correos electrónicos (informe de rendimiento diario, informe de errores/alertas y Sunny Portal Mail) en la línea de asunto del correo electrónico aparece también el nombre de la instalación, o sea, el nombre entrado en el parámetro de Sunny Boy Control "FI_Empresa/ Nombre" (a partir de V4.09 son posibles máx. 30 caracteres (hasta ahora 20) y minúsculas).



FI_Empresa/Nombre (hasta 20 caracteres)

FI_Empresa/Nombre (hasta 20 caracteres)

FI-Empfaenger (hasta 20 caracteres)

FI_Empresa/Nombre (hasta 20 caracteres)

7.2.4 ISP (Internet Service Provider)

El proveedor del servicio de Internet (ISP) pone a disposición el acceso a Internet. Después de marcar el número de teléfono del proveedor tiene lugar la autentificación con el nombre de usuario y la contraseña.

No existen parámetros ISP para la variante Ethernet

Para la variante Ethernet los parámetros del proveedor son irrelevantes, ya que la conexión a Internet no tiene lugar directamente a través del NET Piggy Back, sino a través del gateway de la red. En caso de dudas o preguntas consulte a su administrador de red.

Los ajustes de los datos del proveedor para las variantes analógica e ISDN (número de teléfono, usuario y contraseña) se corresponden con los ajustes de la conexión telefónica con el Internet en su PC.

Por razones de seguridad después de guardar los ajustes en el PC la contraseña se hace ilegible y en su lugar se visualizan sólo asteriscos (****).

FI_ISP No. Teléfono Número de teléfono a marcar para conectarse con el proveedor. En el caso de algunas centrales telefónicas es provechoso introducir una coma después del prefijo central (para hacer una pequeña pausa) en la cadena de marcación.

Caracteres disponibles:	0-9W, #
Ejemplo	0,0192658

Números de acceso Call-by-Call

Para GSM la mayoría de los operadores de redes telefónicas móviles ponen a disposición números de acceso Call-by-Call especiales en caso que no se use una cuenta estándar con nombre de usuario y contraseña.

FI_ISP Usuario Nombre de usuario asignado por el proveedor.

FI_ISP Password Contraseña perteneciente al nombre de usuario.

7.2.5 SMTP (Mail-Server)

El servidor de SMTP es el encargado de enviar los correos electrónicos. SMA pone a disposición un servidor gratis de SMTP (mail.SMA-Portal.de). También es posible usar otro servidor de SMTP, pero no es recomendable.

Los parámetros del servidor de correo electrónico (URL, nombre de usuario, contraseña) se corresponden con la configuración de la cuenta de su programa de correo electrónico para el buzón de entrada de correspondencia.

FI_SMTP Servidor El nombre o dirección IP del servidor de SMTP es suministrado por el proveedor. En caso que conozca sólo el nombre (URL) puede usarlo como parámetro. Pero si desea entrar la dirección IP de su proveedor, puede obtenerla con el comando "ping NOMBRE DEL SERVIDOR" desde una ventana MS-DOS, p.ej.: Si entra "ping smtp.1und1.com" obtendrá la dirección IP 212.227.xxx.xxx. Si el proveedor exige una autentificación SMTP, tendrá que entrar el nombre de cuenta (User) y la contraseña (Pass).

Ejemplo URL: smtp.1und1.com

Ejemplo IP: 212.227.126.162

FI_SMTP Usuario Nombre de usuario para el buzón de correo electrónico.

FI_SMTP Password Contraseña perteneciente al buzón de correo electrónico.

8 Configuración de los parámetros con Sunny Data Control

Para esto instale el Sunny Data Control desde el CD incluido o descargue la versión más actual de la página web de SMA www.SMA.de (Versión 4.0 y mayor).

Antes de comenzar la configuración con Sunny Data Control asegúrese de que el Sunny Boy Control esté conectado al PC vía RS232. Después de entrar la contraseña de instalador podrá editar los parámetros. En el anexo encontrará una lista de los valores predeterminados ya inicializados.

Consulte el manual de instrucciones actual del Sunny Data Control para saber cómo ajustar los parámetros con el Sunny Data Control.

9 Configuración de los parámetros en el Sunny Boy Control

El ajuste de los parámetros para el envío de correos electrónicos tiene lugar en el menú "Configuracion" -> "NET/eMAIL" del Sunny Boy Control. A continuación se describe cuáles son los ajustes necesarios para la operación del NET Piggy Back.

9.1 Menú NET/eMail->NET

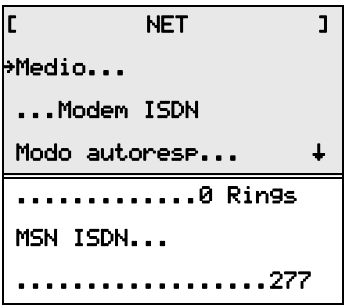
El sistema del Sunny Boy Control reconoce automáticamente durante su inicialización qué variante de NET Piggy Back está instalada. En el parámetro "NET" puede comprobar esto.

Interfaz NET para módem analógico

Parámetro KO_NET Medio

Parámetro CO_NET PickUp

Interfaz NET para módem ISDN

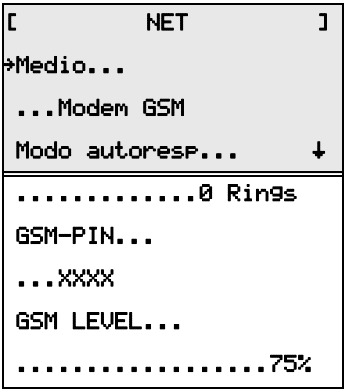


Parámetro KO_NET Medio

Parámetro CO_NET PickUp

Parámetro CO_NET-ISDN MSN

Interfaz NET para módem GSM



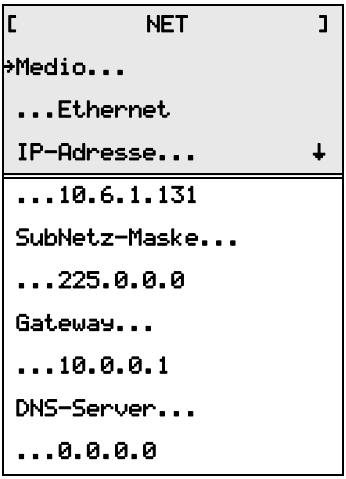
Parámetro KO_NET Medio

Parámetro CO_NET PickUp

Parámetro CO_NET-GSM PIN

Parámetro KO_NET LEV

Interfaz NET para Ethernet



Parámetro KO_NET Medio

Parámetro CO_NET-ETH IP

Parámetro CO_NET-ETH SNET

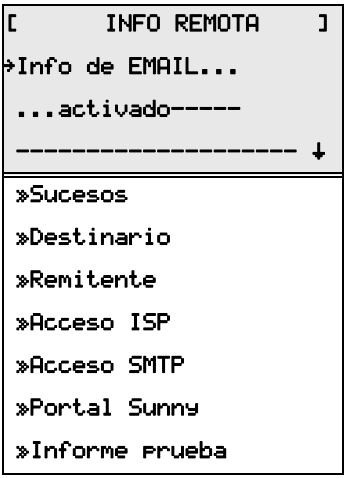
Parámetro CO_NET-ETH GW

Parámetro CO_NET-ETH DNS

9.2 Menú NET/eMail->Info remota

El parámetro "Info via EMAIL" activa y desactiva el envío de avisos vía correo electrónico.

Menú "Fern-Info"



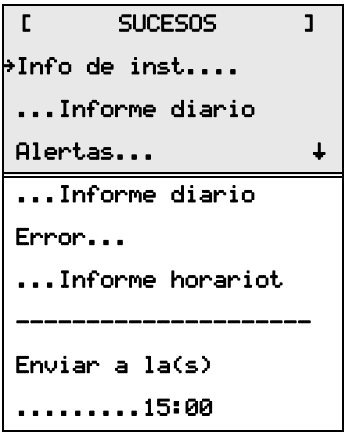
Parámetro FI_EMAIL

Parámetro CO_NET-ETH SNET

Parámetro CO_NET-ETH GW

Parámetro CO_NET-ETH DNS

Configuración de eventos



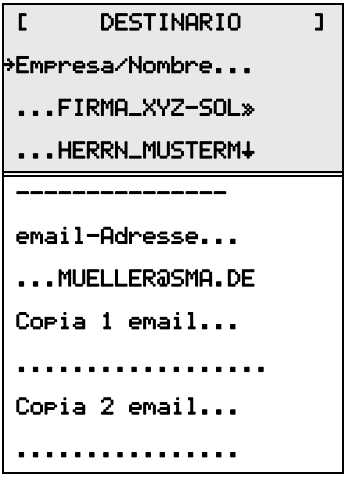
Parámetro FI_Sistema_Info

Parámetro FI_Advertancias-Reporte

Parámetro FI_Bericht_Fehler

Parámetro FI_Bericht_Fehler ab

Configuración del destinatario



Parámetro FI_Empfänger1

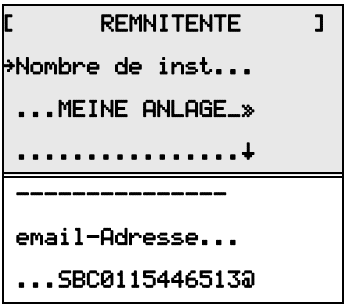
Parámetro FI_Empfänger2

Parámetro FI_EMAIL A

Parámetro FI_EMAIL Copy1

Parámetro FI_EMAIL Copy2

Configuración del remitente



Parámetro FI_Absender1

Parámetro FI_Absender2

Parámetro FI_EMAIL FROM

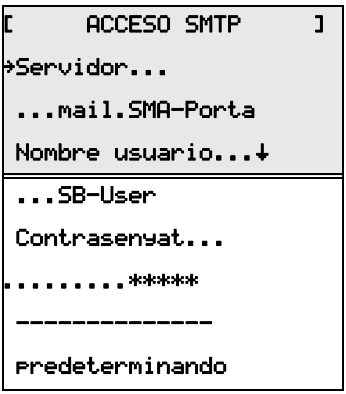
Acceso ISP

Parámetro FI_ISP No. Teléfono

Parámetro FI_ISP Usuario

Parámetro FI_ISP Password

Acceso SMTP

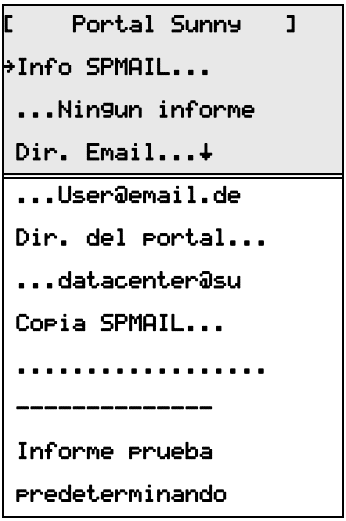


Parámetro FI_SMTP Servidor

Parámetro FI_SMTP Usuario

Parámetro FI_SMTP Password

Acceso Sunny Portal



Parámetro Info SPMAIL

Parámetro Dir. Email

Parámetro Dir. del portal

PRECAUCIÓN: No modifique esta dirección

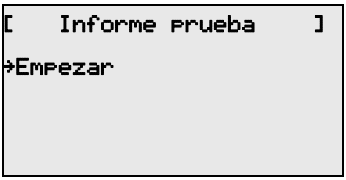
9.3 Envío de un correo electrónico de prueba

Después de haber ejecutado todos los ajustes puede enviar un correo electrónico de prueba. Para esto seleccione "Send Testmail" en la lista de parámetros "FI_Función" y "Kanalwert". Si la configuración está correcta, Ud. recibirá en algunos instantes un correo electrónico en la dirección ajustada por Ud. y, dado el caso, también en las direcciones ajustadas para recibir copias. A través de los canales "FI-Status" y "FI-Code" puede Ud. controlar en la ventana en línea de Sunny Data Control el estado del envío de correos electrónicos y, dado el caso, el código de error generado.

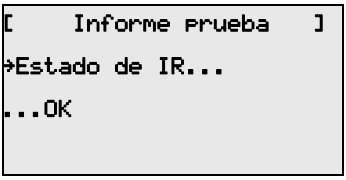
Para enviar un correo electrónico de prueba a Sunny Portal seleccione "Send SPTestmail".

Para comprobar la configuración se puede enviar un informe de prueba.

Enviar informe de prueba

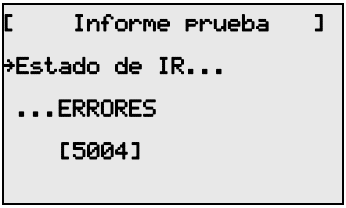


Empezar el envío de un correo electrónico de prueba



En caso que el informe de prueba no pueda ser enviado, aparecerá un aviso de error:

Código de error



Consulte las causas de error y el significado del código en el capítulo 10.3

Los significados de los códigos de error se encuentran en el anexo.

10 Anexo

10.1 Ajustes preconfigurados

Diariamente la instalación envía un informe al final del día. Si se generan alarmas de advertencia y de error, éstas serán también enviadas; las alarmas de error (fallos graves) serán enviados al comienzo de la próxima hora de su aparición y las advertencias (fallos menos graves), una vez al día.

Parámetros	**Ajuste**	**Observación**
EMAIL		
FI_EMAIL	desactivado	Activar para el envío de correo electrónico
Eventos		
FI_Sistema_Info	informe diario	
FI_Advertancias-Reporte	informe diario	
FI_Error-Reporte	informe horario	
FI_Reporte a	15:00	
SMTP		
FI_SMTP Servidor	mail.SMA-Portal.com	
FI_SMTP Usuario	SB-User	
FI_SMTP Password	*****	
ISP		
FI_ISP Usuario		ningún preajuste
FI_ISP No. Teléfono		ningún preajuste
FI_ISP Password		ningún preajuste
Sunny Portal		
Info SPMAIL	ningún informe	
Dir. Email		ningún preajuste
Dir. del portal	datacenter@sunny-portal.de	
Copia SPMAIL		

10.2 Datos de acceso de algunos proveedores

Acceso y cuenta de correo electrónico con un mismo proveedor (1und1)

Parámetros	Ajuste	Observación
ISP (Internet Service Provider)		
FI_ISP No. Teléfono	019102345	
FI_ISP Usuario	1und1/ptxxxx-xxx@online.de	
FI_ISP Password	*****	
SMTP (Mail-Server)		
FI_SMTP Servidor	smtp.1und1.com	
FI_SMTP Usuario	ptxxxx-xxx	
FI_SMTP Password	*****	

Acceso a Internet con MSN Call-by-Call / cuenta de correo electrónico con puretec

Parámetros	Ajuste	Observación
ISP (Internet Service Provider)		
FI_ISP No. Teléfono	0192658	Call-by-Call con MSN
FI_ISP Usuario	MSN	
FI_ISP Password	MSN	la contraseña es siempre MSN
SMTP (Mail-Server)		
FI_SMTP Servidor	mail.hotmail.com	
FI_SMTP Usuario	ptxxxx-xxx	
FI_SMTP Password	*****	

Acceso con T-Online, envío de correo electrónico no autentificado

Parámetros	Ajuste	Observación
ISP (Internet Service Provider)		
FI_ISP No. Teléfono	0191011	
FI_ISP Usuario	00012345678904012 3456#0001	número de usuario de T-Online
FI_ISP Password	*****	contraseña de acceso

Parámetros	Ajuste	Observación
SMTP (Mail-Server)		
FI_SMTP Servidor	mailto.t-online.de	
FI_SMTP Usuario		no es necesario
FI_SMTP Password		no es necesario

Cuenta de T-Online

Parámetros	Ajuste	Observación
ISP (Internet Service Provider)		
FI_ISP No. Teléfono	0191011	
FI_ISP Usuario	00012345678904012 3456#0001	número de usuario de T-Online
FI_ISP Password	*****	contraseña de acceso
SMTP (Mail-Server)		
FI_SMTP Servidor	smtpmail.t-online.de	
FI_SMTP Usuario	nombre.apellido@t-online.de	correo electrónico
FI_SMTP Password	*****	contraseña de cuenta POP3

Cuenta de correo electrónico POP3 con T-Online, acceso a Internet con comundo

Parámetros	Ajuste	Observación
ISP (Internet Service Provider)		
FI_ISP No. Teléfono	0192117	
FI_ISP Usuario	nombredeusuario@comundo	
FI_ISP Password	*****	contraseña de acceso
SMTP (Mail-Server)		
FI_SMTP Servidor	smtpmail.t-online.de	
FI_SMTP Usuario	nombre.apellido@t-online.de	correo electrónico
FI_SMTP Password	*****	contraseña de cuenta POP3

Acceso con Freenet, Call-by-Call

Parámetros	Ajuste	Observación
ISP (Internet Service Provider)		
FI_ISP No. Teléfono	01929	
FI_ISP Usuario	***	cualquiera (¡menos vacío!)
FI_ISP Password	***	cualquiera (¡menos vacío!)

Cuenta de correo electrónico con AOL

No es posible, ya que AOL no usa SMTP.

10.3 Códigos de error

Por cada intento fallido de envío de un correo electrónico el Sunny Boy Control genera una alerta. Si el intento de envío falla tres veces, el equipo registra un error. Este error será mostrado en la Info online del equipo. Puede ver los detalles en el menú "Diagnose" -> "Ereignisse" -> "Warnungen" y en "Diagnose" -> "Ereignisse" -> "Fehler". Para ver el código de error seleccione el evento deseado con ENTER.

Independientemente de esto los alertas/errores y sus códigos de error serán enviados por correo electrónico en el informe de alertas/errores en cuanto sea posible nuevamente la comunicación.

Resultado	Significado/causa	Solución
1004	El módulo está enviando un correo electrónico.	Espere hasta que la línea vuelve a estar libre. Por favor, inténtelo de nuevo más tarde.
1005	Se está procesando una actualización del firmware	Espere hasta que la línea vuelve a estar libre. Por favor, inténtelo de nuevo más tarde.
1006	Se está procesando una actualización del firmware	Espere hasta que la línea vuelve a estar libre. Por favor, inténtelo de nuevo más tarde.
1500	Los datos del sistema almacenados permanentemente no son válidos. La memoria no funciona.	Póngase en contacto con la Línea de Servicio.
2000	El sistema fue reiniciado debido a un reset Watchdog.	Si vuelve a producirse de nuevo, póngase en contacto con la Línea de Servicio.
3003	La longitud del parámetro "FI_SMTP Servidor" no se encuentra entre 4 y 256 caracteres.	Compruebe la longitud del "FI_SMTP Servidor". Si es necesario, en vez de la URL utilice la dirección IP o ajuste el parámetro "FI_Función" en SET SMA SMTP.
3004	La longitud máxima del parámetro "FI_SMTP User" de 50 caracteres fue rebasada.	Compruebe la longitud del "FI_SMTP User". Si es necesario, ajuste el parámetro "FI_Función" en SET SMA SMTP.

Resultado	Significado/causa	Solución
3005	La longitud máxima del parámetro "FI_SMTP Pass" de 50 caracteres fue rebasada.	Compruebe la longitud del "FI_SMTP Pass". Si es necesario, ajuste el parámetro "FI_Función" en SET SMA SMTP.
3006	La longitud máxima del parámetro "FI_SMTP FROM" de 50 caracteres fue rebasada.	Compruebe la longitud del "FI_SMTP FROM"
3007	La longitud máxima de uno de los parámetros "FI_SMTP TO", "FI_SMTP CC1" o "FI_SMTP" de 50 caracteres fue rebasada.	Compruebe la longitud de los parámetros (FI_SMTP TO, FI_SMTP CC1 y FI_SMTP)
3009	La longitud máxima de la línea de asunto del correo electrónico fue rebasada.	Actualice el módulo con la versión de firmware actual.
3011	El envío de un correo electrónico falló, sin poder averiguar la causa exacta.	Si vuelve a producirse de nuevo, póngase en contacto con la Línea de Servicio.
3017	Fue recibida una instrucción API con una longitud de datos errónea. Posible error: Contraseña de ISP o SMTP no existente o demasiado corta.	Actualice el módulo con la versión de firmware actual.
5001	La inicialización del módem falló.	Actualice el módulo con la versión de firmware actual.
5002	El módem no reaccionó a un comando.	Actualice el módulo con la versión de firmware actual.
5003	El módem no está listo (busy). El SBC intenta enviar un correo electrónico mientras existe otra comunicación telefónica con la instalación. En cuanto la línea telefónica se desocupe será enviado el correo electrónico.	Si vuelve a producirse de nuevo, póngase en contacto con la Línea de Servicio.
5004	Módem, intento fallido de conexión (causa: No hay conexión física, la calidad de la línea es mala o el terminal ajeno está ocupado o no está accesible)	Comprobar FI_ISP No. Teléfono; dado el caso comprobar la conexión.

Resultado	Significado/causa	Solución
5005	Módem, el terminal ajeno interrumpió la conexión.	Compruebe la conexión. Si es necesario, elija un nuevo usuario ISP.
5006	El MSN para el adaptador de terminal de ISDN no pudo ser fijado.	Compruebe el MSN.
5007	La tarjeta SIM está mal instalada o defectuosa.	Compruebe la instalación de la tarjeta SIM.
5008	El PIN fue fijado incorrectamente o no fue fijado.	Compruebe el PIN. Si es necesario, introduzca un nuevo PIN.
5009	El PIN fue entrado tres veces incorrectamente. Es necesario entrar el PUK (PIN Unblocking Key).	Retirar la tarjeta SIM, insertarla en un teléfono móvil y entrar el PUK correspondiente.
6000	La longitud máxima del parámetro FI_ISP TelNr de 50 caracteres fue rebasada	Compruebe la longitud del "FI_ISP TelNr"
6001	La longitud máxima del parámetro FI_ISP User de 50 caracteres fue rebasada.	Compruebe la longitud del "FI_ISP User"
6002	La longitud máxima del parámetro FI_ISP Pass de 50 caracteres fue rebasada	Compruebe la longitud del "FI_ISP Pass"
6003	Acceso a ISP denegado (contraseña o usuario no válidos)	Comprobar FI_ISP Usuario y FI_ISP Password.
6004	No fueron fijados todos los parámetros necesarios para el acceso telefónico al ISP.	Comprobar FI_ISP No. Teléfono, FI_ISP Usuario y FI_ISP Password.
7001	No se pudo realizar el acceso al servidor de correo electrónico.	Compruebe si el parámetro "FI_SMTP Servidor" está bien ajustado.
7002	TCP/IP, intento fallido de acceso al servidor de correo electrónico (posible causa: IP de SMTP incorrecta	Compruebe el parámetro "FI_SMTP Servidor".
7003	Se rebasó el TCP-Stack. (Los datos no se pudieron enviar con la rapidez necesaria, posiblemente había una mala conexión)	Actualice el módulo con la versión de firmware actual.

Resultado	Significado/causa	Solución
8000	La conexión con el servidor SMTP no se pudo finalizar correctamente.	Ajuste el parámetro "FI_Función" en SET SMA SMTP.
8001	Al principio de la conexión el servidor SMTP envió un mensaje inesperado.	Ajuste el parámetro "FI_Función" en SET SMA SMTP.
8002	El servidor usado no soporta ASMTP	Use un servidor de correo electrónico con soporte de ASMTP (p.ej. mail.sma-portal.com).
8003	Para acceder al servidor de SMTP es necesario autentificarse.	Fijar un usuario en FI_SMTP Usuario y una contraseña en FI_SMTP Password.
8004	SMTP, intento fallido de autentificación (causa: contraseña de SMTP o usuario de SMTP inválidos)	Compruebe los parámetros "FI_SMTP Usuario" y "FI_SMTP Password"
8014	El servidor de correo electrónico no soporta ESMTP	Usar otro servidor (p.ej. el servidor de SMA)
8015	Uno de los parámetros necesarios para el envío de correo electrónico (dirección IP del servidor, dirección del remitente, dirección del destinatario) no fue fijado.	Ajustar el parámetro que falta.
8016	El comando CMD_SET_SMTP_FROM o CMD_SET_SMTP_TO se envió con un contenido de datos vacío	Compruebe los parámetros "FI_EMAIL FROM" y "FI_EMAIL A". Estos parámetros no pueden estar vacíos y deben contener una dirección de correo electrónico válida sintácticamente (xxx@y.z). Si los valores introducidos son válidos y, aún así, se producen errores, podría resultar útil reiniciar y configurar de nuevo los parámetros del Net Piggy Back ("FI_Función"->SET Default).
8017	El servidor no reconoce la dirección de correo electrónico del destinatario.	Compruebe el parámetro "FI_EMAIL A". Este parámetro no puede estar vacío y debe contener una dirección de correo electrónico válida sintácticamente (xxx@y.z). Si los valores introducidos son válidos y, aún así, se producen errores, podría resultar útil reiniciar y configurar de nuevo los parámetros del Net Piggy Back ("FI_Función"->SET Default).

Resultado	Significado/causa	Solución
9002	La dirección IP del servidor de correo electrónico no pudo ser encontrada.	Compruebe la conexión de Ethernet. ¿Está parpadeando el LED de enlace del switch? ¿Tiene Ud. acceso al SBC a través del ping? ¿Está siendo bloqueada la dirección IP del SBC por un cortafuegos? Posiblemente, el router no está encaminando las consultas de DNS del SBC hacia afuera (compruebe si el puerto 53 está habilitado en el router). En CO_NET-ETH DNS entre explícitamente un servidor de DNS (p.ej. 194.25.0.125).
9008	La consulta de DNS no pudo ser resuelta por el servidor.	Comprobar KO_NET DNS-ETH DNS; dado el caso usar un servidor de DNS alternativo.
9011	No fue fijada ninguna dirección IP para el servidor de DNS.	Fijar una dirección en KO_NET ETH DNS Server.
9200	Error de transmisión de Sunny Portal Mail	Controle la memoria de errores SBC (código 9220 ... 9250).
9205	Error de acceso a los datos de medición	Inicie de nuevo el Sunny Boy Control.
9215	El Sunny Boy Control no graba el PAC.	Active el canal PAC del Sunny Boy Control para grabar.
9210	Sunny Portal Mail desactivado	Active el Sunny Portal Mail (SPMail-Info = Tagesbericht (informe diario) o Stundenbericht (informe horario).
9220	Registro de datos desactivado	Active el archivamiento.
9230	Rebasada la capacidad de almacenamiento del Net-PB	Reduzca el número de canales de grabación o aumente el intervalo de grabación.
9240	El intervalo de registro es demasiado pequeño para el informe diario	Intervalo de registro: mínimo 15 minutos.
9250	El intervalo de registro es demasiado grande para el informe diario	Intervalo de registro: máximo 60 minutos.

Otros avisos de error

Si recibiera otras alarmas de error que no aparezcan en la tabla anterior, diríjase por favor a la Línea de Servicio de SMA.

11 Contacto

Si tiene un problema técnico con nuestros productos no dude en contactar la Línea de Servicio de SMA. Necesitamos la siguiente información para poder ayudarle de manera concreta:

- Tipo del equipo (p.ej. SBCOP02)
- Número de serie del equipo
- Variante del NET Piggy Back (p.ej. "analógico")
- si es necesario, código de error

SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.
Avda. de les Corts Catalanes, 9
Planta 3, Oficinas 17 – 18
08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona), España
Tel. +34 902 14 24 24
Fax +34 936 75 32 14
Service@SMA-Iberica.com
www.SMA-Iberica.com

Las informaciones contenidas en esta documentación son propiedad de SMA Solar Technology AG. La publicación, completa o parcial, requiere el consentimiento por escrito de SMA Solar Technology AG. La reproducción interna por parte de una empresa con vistas a evaluar el producto o emplearlo correctamente está permitida y no requiere autorización.

Exención de responsabilidad

Rigen por principio las condiciones generales de entrega de SMA Solar Technology AG.

El contenido de esta documentación se revisa y actualiza periódicamente. No obstante, no se excluyen posibles divergencias. No garantizamos la integridad de la información contenida en este documento. La versión actual en cada momento puede consultarse en la página www.SMA.de o solicitarse a través de las habituales vías comerciales.

Quedan excluidos en todos los casos las reclamaciones de garantía y de responsabilidad, si se deben a una o varias de las siguientes causas:

- Daños de transporte
- Uso indebido del producto o no conforme a la finalidad por la que ha sido desarrollado
- Uso del producto en un entorno no previsto
- Uso del producto incumpliendo las normas de seguridad legales aplicables en el lugar de trabajo
- Incumplimiento de las indicaciones de seguridad y advertencias descritas en todos los documentos relevantes del producto
- Uso del producto bajo condiciones de seguridad y protección deficientes
- Modificación por cuenta propia o reparación del producto o del software suministrado
- Comportamiento incorrecto del producto por influencia de otros aparatos conectados o muy cercanos que superen los valores límites legalmente permitidos
- Casos de catástrofes o de fuerza mayor

La utilización del software desarrollado por SMA Solar Technology AG está sujeta a las siguientes condiciones adicionales:

- SMA Solar Technology AG rechaza cualquier responsabilidad para daños sucesivos directos o indirectos causados por la utilización del software desarrollado por SMA Solar Technology AG. Esto también se aplica en el caso de prestaciones o no-prestaciones de asistencia.
- El software suministrado no desarrollado por SMA Solar Technology AG está sujeto a los correspondientes acuerdos de licencia y responsabilidad de su fabricante.

Garantía de fábrica de SMA

Las condiciones actuales de garantía están incluidos en el suministro de su aparato. También pueden descargarse en la página www.SMA.de o solicitarse a través de las habituales vías comerciales.

Marcas registradas

Se reconocen todas las marcas registradas, incluso si no están señaladas por separado. Las faltas de señalización no implican que la mercancía o las marcas sean libres.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Alemania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

Correo electrónico: info@SMA.de

© 2004 - 2008 SMA Solar Technology AG.. Reservados todos los derechos.

SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.

www.SMA-Iberica.com

Avda. de les Corts Catalanes, 9
Planta 3, Oficinas 17 – 18
08173 Sant Cugat del Vallès,
Barcelona, Spain
Tel. +34 902 14 24 24
Fax +34 936 75 32 14